



# ZEITSCHRIFT

SIEMENS & HALSKE AKTIENGESELLSCHAFT · SIEMENS-SCHUCKERTWERKE AKTIENGESELLSCHAFT  
BERLIN · MÜNCHEN · ERLANGEN

37. JAHRGANG · 1963

## INHALTSÜBERSICHT

### SACHVERZEICHNIS

#### ANTRIEBSTECHNIK

Aus Theorie und Praxis der elektrischen Welle · Rodewald, E.	357
Automatisierung des Antriebs von Papiermaschinen Kessler, G. ....	730
Automatisierung von Umformersätzen mit Gleichstromantrieb · Bayer, K.-H. und Friedrich, P. ..	379
Dampfturbinen zum Antrieb von Turbokompressoren, Gebläsen und Pumpen · Schwarz, Th. ....	435
Die asynchrone Umrichtermaschine, ein kontaktloser, drehzahlregelbarer Umkehrantrieb Heck, R. und Meyer, M. ....	287
Die elektrische Ausrüstung eines 16-t-Erzentladers Schätzle, H., Fella, A. und Hofmann, H. ....	3
Die elektrische Ausrüstung großer Aufzuganlagen · Finke, H.	74
Die elektrische Ausrüstung kontinuierlich arbeitender Warmwalzwerke · Heindel, A. ....	607
Einfaches Verfahren zum Messen des Drehzahlunterschiedes zweier nahezu synchron laufender Antriebswellen* Littig, W. ....	755
Ein neuartiger Drehstrom-Greiferbordkran · Harders, W.	308
Gleichstrom-Millmotoren für Beschleunigungsantriebe in der Schwerindustrie · Thum, E. ....	755
Käfigläufermotoren als Antrieb großer Bandtransportanlagen · Littig, W. ....	735
Kontaktlose, drehzahlregelbare Umrichtermaschinen für hohe Drehzahlen · Bystron, K. und Meyer, M. ....	660
Kühlanlagen für Walzwerk-Hauptantriebe · Hölzenbein, G.	672
Siemens-Stellantriebe der neuen Baureihe* · Wosnitzka, W.	506
Über elektrische Antriebsmotoren für Pipeline-Pumpen und ihre Energieversorgung · Poschner, H. und Schöller, H.	425

#### ARBEITSZEITERFASSUNG

Erfassen der Arbeitszeit durch ein TELECOLLECTA-System in einem Steinkohlenbergwerk · Stinshoff, D. ....	745
---	-----

#### AUFZÜGE siehe FÖRDERANLAGEN UND HEBEZEUGE

#### AUTOMATISIERUNG

Anwendung und Technik der automatischen Ziffernerkennung Gattner, G. und Jurk, R. ....	213
Aufbau automatischer Industrieanlagen · Leonhard, W. ..	720
Automatisierung des Antriebs von Papiermaschinen Kessler, G. ....	730
Automatisierung von Umformersätzen mit Gleichstromantrieb · Bayer, K.-H. und Friedrich, P. ..	379
Automatisches Lesen von Kennungen für Güterwagen · Beyersdorff, R. ....	779
Das Siemens-Prozeßleitsystem 714 M Piening, J. und Kaltenecker, H. ....	645
Die automatisierte und ferngesteuerte Wasserkraftanlage Taloro II auf Sardinien · Humer-Hager, K. ....	543
Die Instrumentierung einer Erdölraffinerie mit elektronischen TELEPERM-Geräten Gottstein, H. und Morgenstern, R. ....	455
Ein Prozeß-Chromatograph · Oster, H. und Grimm, E. ..	476
Elektronen lesen und leiten bei automatischer Briefverteilung · Krüger, O. ....	207
Fördervorgänge in der Siemens-Briefverteilanlage Steiner, O. ....	208

\* Technischer Bericht



Mehrkanal-Röntgenspektrometer für schnelle chemische Routineanalysen · Tögel, K. ....	789	Digitale Auswertung von Zählerständen zur großräumigen Zählwerterfassung Medernach, J. P., Wagner, J. und Westphal, B. ....	148
Methodik und Aufbau der Siemens-Funktionsgruppenautomatik in Dampfkraftwerken · Pilgram, W. und Kaltenecker, H. ....	121	Eingabe-Kontrollplatz für das Erfassen und Verteilen von Daten · Zachskorn, L. ....	368
Zielansteuerung bei der Briefverteilung Humbs, R. und Ziegler, K. ....	211	SIEMENS-SELEX-Anlagen bei der TOUROPA in München Katti, W. ....	842
BAUELEMENTE		Einsatz und Betrieb des Lochstreifen-Korrekturplatzes Wüsteney, J. und Heckl, A. ....	221
Aufbau und Einsatzbedingungen von Peltieraggregaten in Kühlgeräten · Müller, H. ....	383	Erfassen der Arbeitszeit durch ein TELECOLLECTA-System in einem Steinkohlenbergwerk · Stinshoff, D. ....	745
Bauelement zur Modulation kleiner Gleichströme und Gleichspannungen · Lippman, J. J. und Wiehl, K. ....	301	Schriftguttransport mit Taschenförderanlagen Hopp, W. und Kühn, A. ....	216
Das Kammrelais P (Haftrelais) · Kissel, H. ....	329	BLINDEN-LESEGERÄT	
Das Silizium-Stromtor BSt L 02 Herlet, A., Raithel, K. und Spenke, E. ....	291	Blinden-Lesegerät für Fernschreibplätze* · Hinsche, K. ..	
Einige Gesetzmäßigkeiten des zeitlichen Verlaufes der Permeabilität von Ferritkernen Kampczyk, W. und Roespel, G. ....	809	BÖRSENKURSANZEIGER	
Ein kleiner gasgefüllter Überspannungsableiter Knipping, W. ....	331	Kleinschriftbandgeräte für die Anzeige von Börsenkursen* Hoffmann, H. und Mirow, W. ....	
Festkörper-Schaltkreise aus Silizium Dorendorf, H. und Ullrich, H. ....	566	BRIEFVERTEILUNG	
Großleistungsröhren für Hochfrequenzanlagen von Teilchenbeschleunigern · Fischer, A. ....	26	Anwendung und Technik der automatischen Ziffernerkennung · Gattner, G. und Jurk, R. ....	
Halbleiter-Bauelemente · Dioden und spezielle Bauelemente Baader, A. ....	389	Elektronen lesen und leiten bei automatischer Briefverteilung · Krüger, O. ....	
Halbleiter-Bauelemente · Transistoren · Baader, A. ....	342	Fördervorgänge in der Siemens-Briefverteilanlage Steiner, O. ....	
Kunststoffkondensatoren · Wiegand, D. ....	339	Zielansteuerung bei der Briefverteilung Humbs, R. und Ziegler, K. ....	
Metall-Keramik-Tetroden für das Ultrahochfrequenzgebiet Seiffahrt, W. und Blume, H. ....	333	BUCH- UND FILMBESPRECHUNGEN	
Neue Sende- und Spezialröhren Schnädelbach, M. und Pirich, H. ....	392	Betriebsverhalten der Synchronmaschine · Bonfert, K. ...	
Nuvistoren und ihre Verwendung · Knauer, R. ....	336	Das Fernmelderelais · Hebel, M. und Vollmeyer, W. ....	
Qualitätskontrolle bei der Fertigung von Germanium-Niederfrequenztransistoren · Holz, E. ..	865	Der Transistor · Dosse, J. ....	
RS 1082 C – eine Sendetetrode für Einseitenbandsender der kommerziellen Nachrichtentechnik · Holle, J. ....	684	Die Fernmessung · John, S. und Bergmann, G. ....	
Silizium-Scheibenzellen und Silizium-Gleichrichtersäulen Geyer, K. H. und Martin, H. ....	298	Digitale Steuerungstechnik Theorie und Praxis in elementarer Darstellung · Hahn, R. ....	
Über das Verhalten von Tantal-Elektrolytkondensatoren in breitem Frequenz- und Temperaturbereich Mennerich, W. ....	175	Elektrische Wanderwellen auf Leitungen und in Wicklungen in Starkstromanlagen · Rüdenberg, R. ...	
Wechselstrom-Drehmelder und ihre vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten · Reichl, M. ....	261	Partnerschaft – ein neuer Film des Hauses Siemens Sauer, H. ....	
BELEUCHTUNGSTECHNIK siehe LICHTTECHNIK		DAMPFKRAFTWERKE UND -TURBINEN siehe WÄRMEKRAFTWERKE	
BERGBAU		DAMPFUMFORMANLAGEN	
Mehrsystem-Grubenlokomotiven für Hauptstreckenförderung unter Tage* · Hagenmaier, M. ....		Siemens-Dampfumformventile für große Dampfdurchsätze* Pontow, W. ....	
BETRIEBSORGANISATION		DATENERFASSUNG, -AUFBEREITUNG UND -ÜBERTRAGUNG	
Daten-Eingabegerät für SIEMENS-SELEX-Anlagen · Popp, O. ....		Anwendung und Technik der automatischen Ziffernerkennung · Gattner, G. und Jurk, R. ....	

\* Technischer Bericht



Datenerfassung und Datenverarbeitung in einem Gasverbundnetz · Erdmann, A. und Kossmann, D.	470
Digitale Auswertung von Zählerständen zur großräumigen Zählwerterfassung Medernach, J. P., Wagner, J. und Westphal, B.	148
Eingabe-Kontrollplatz für das Erfassen und Verteilen von Daten · Zachskorn, L.	368
Einsatz und Betrieb des Lochstreifen-Korrekturplatzes Wüsteney, J. und Heckl, A.	221
Meßwertverarbeitungsanlagen im Motorenlaboratorium eines großen Automobilwerkes* · Kubitz, A.	47
Neue Wege bei der Fernzählung · Goryczka, L.	142

## DATENVERARBEITUNG

Das Siemens-Prozeßleitsystem 714 M Piening, J. und Kaltenecker, H.	645
Datenerfassung und Datenverarbeitung in einem Gasverbundnetz · Erdmann, A. und Kossmann, D.	470
Ein Programmsystem für die elektronische Berechnung von Kreisprozessen bei Dampfturbinenanlagen Erster Teil: Arbeitsunterlagen · Zens, R.	521
Ein Programmsystem für die elektronische Berechnung von Kreisprozessen bei Dampfturbinenanlagen Zweiter Teil: Rechenverfahren · Zens, R.	615
Ein Rechenzentrum in Wien* · Plschek, H.-P.	818
Ermittlung der elektrischen Kennwerte von Freileitungen mit der Datenverarbeitungsanlage »2002« · Kahnt, R.	773

## DIKTIEREINRICHTUNGEN

Ferndiktat in Nebenstellenanlagen · Kappl, F.	669
---	-----

## DREHMELDER

Wechselstrom-Drehmelder und ihre vielseitigen Verwendungsmöglichkeiten · Reichl, M.	261
--	-----

## DREHSTROMMASCHINEN siehe ELEKTROMOTOREN, GENERATOREN, TRANSFORMATOREN, UMFORMER

## DREHZAHLEGEUNG

Aus Theorie und Praxis der elektrischen Welle Rodewald, E.	357
Automatisierung des Antriebs von Papiermaschinen Kessler, G.	730
Die asynchrone Umrichtermaschine – ein kontaktloser, drehzahlregelbarer Umkehrantrieb · Heck, R. und Meyer, M.	287
Die elektrische Ausrüstung kontinuierlich arbeitender Warmwalzwerke · Heindel, A.	607
Kontaktlose, drehzahlregelbare Umrichtermaschinen für hohe Drehzahlen · Bystron, K. und Meyer, M.	660

## EISENBAHNTECHNIK

Automatisches Lesen von Kennungen für Güterwagen Beyersdorff, R.	779
Mehrsystem-Grubenlokomotiven für Hauptstreckenförderung unter Tage* · Hagenmaier, M.	585
Neue ferngesteuerte Signalanlage für eine südafrikanische Eisenbahnstrecke* · Schoepper, E.	190

Neues Zentralstellwerk in Plochingen* · Blumentritt, S.	116
Stationäre Belastungswiderstände zum Prüfen dieelektrischer Lokomotivaggregate* Götze, H.	420
Stellwerksanlage Rourkela (Indien)* · Hartmann, A.	410
Wechselrichter mit Siliziumstromtoren zum Speisen von Leuchtstofflampen in Fahrzeugen Winkler, H.	860

## ELEKTRISCHE MASCHINEN siehe ELEKTROMOTOREN, GENERATOREN, TRANSFORMATOREN, UMFORMER

## ELEKTRISCHE WELLE siehe DREHZAHLEGEUNG

## ELEKTROAKUSTISCHE ANLAGEN

Elektrotechnische Einrichtungen im Nationaltheater München · Schurrer, E. und Maier, J.	761
Fernmeldetechnische und elektroakustische Einrichtungen im Hotel Indonesia in Djakarta* Bierschenck, H.-H., Franzen, H. und Klatt, B.	416
Richtungsgetreue elektroakustische Sprachverstärkung für Parlamente und Tagungen · Kammerer, E.	91

## ELEKTROMOTOREN

Außenläufermotoren · Vogel, H.	345
Automatisierung von Umformersätzen mit Gleichstromantrieb · Bayer, K.-H. und Friedrich, P.	379
Die elektrische Ausrüstung großer Aufzuganlagen Finke, H.	74
Die tragbare Kleinpumpe LPW 19 · Hecht, G.	348
Explosionssgeschützte Käfigläufermotoren der Schutzart Druckfeste Kapselung (Ex) d3n* · Wergen, J.	500
Gleichstrom-Millmotoren für Beschleunigungsantriebe in der Schwerindustrie · Thum, E.	785
Käfigläufermotoren als Antrieb großer Bandtransportanlagen · Littig, W.	735
Kühlanlagen für Walzwerk-Hauptantriebe · Hölzenbein, G.	672
Motorvollschutz · Kolfertz, G.	351
Siemens-Stellantriebe der neuen Baureihe* · Wosnitzka, W.	506
Über elektrische Antriebsmotoren für Pipeline-Pumpen und ihre Energieversorgung · Poschner, H. und Schöller, H.	425
Wettergeschützte Drehstrommotoren mit Innenkühlung Kleinhans, S. und Voll, S.	431

## ELEKTRONENRÖHREN

Der Gitterbasis-Sendeverstärker mit Trioden und Tetroden · Kellerer, J.	178
Großleistungsrohren für Hochfrequenzanlagen von Teilchenbeschleunigern · Fischer, A.	26
Metall-Keramik-Tetroden für das Ultrahochfrequenzgebiet Seiffahrt, W. und Blume, H.	333
Neue Sende- und Spezialrohren Schnädelbach, M. und Pirich, H.	392
Nuvistoren und ihre Verwendung · Knauer, R.	336

\* Technischer Bericht



RS 1082 C – eine Sendetetrode für Einseitenbandsender der kommerziellen Nachrichtentechnik · Holle, J. ....	684
ELEKTRONENSTRAHL-OSZILLOGRAPHEN siehe OSZILLOGRAPHEN	
ELEKTRONISCHE FERNSPRECH-VERMITTLUNGSEINRICHTUNGEN	
Das Zeitmultiplexverfahren in der Vermittlungstechnik Poschenrieder, W. ....	16
Signalverfahren bei Fernsprechern mit Wähltasten und Einfluß dieser Verfahren auf die Entwicklung neuer Wählsysteme · Pfeleiderer, F. ....	139
Versuchsbetrieb mit einer elektronischen Fernsprech-Vermittlungsanlage in Zeitmultiplextechnik Darré, A., Ptacnik, E. und Schlichte, M. ....	61
ELMO-GASPUMPEN siehe PUMPEN	
EMD-TECHNIK	
Automatisierung des Auslandsfernsprechverkehrs im Bereich Düsseldorf* · Schalkhauser, F. ....	817
Eine Million EMD-Anschlüsse in Italien** · Braun, R. ..	639
EMD-Technik in Südafrika* · Wies, F. ....	756
Millionen EMD-Fernsprechanschlüsse halten das Feld offen Rohde, K. ....	227
Organische Erweiterung von Fernsprechnetzen durch bewegbare Ortsvermittlungsstellen · Westendörpf, D. ...	768
Selbstwählerferndienst in Pakistan** · Ehrlicke, E. ....	874
Wählerfernamt Mannheim · Dierssen, H. und Rjosk, H. ...	161
ENDTASTER siehe SCHALTANLAGEN UND -GERÄTE	
ENERGIEERZEUGUNG siehe GENERATOREN, WÄRMEKRAFTWERKE, WASSERKRAFTWERKE	
ENERGIEÜBERTRAGUNG UND -VERTEILUNG	
Das Elektromaschinenlaboratorium in Ingenieurschulen Scholler, P. ....	629
Digitale Auswertung von Zählerständen zur großräumigen Zählwerterfassung Medernach, J. P., Wagner, J. und Westphal, B. ....	148
Ermittlung der elektrischen Kennwerte von Freileitungen mit der Datenverarbeitungsanlage »2002« · Kahnt, R. ...	773
Elektroschaltwarten in der Erdölindustrie Weisz, H. und Wildgruber, O. ....	448
Fabrikfertige Zentralverteilung N 1960* Schlecker, G. und Rose, B. ....	502
110-kV-Innenanlage mit ausfahrbaren Leistungsschaltern* · Stübs, A. ....	114
Kabelverteilerschränke mit Gehäusen aus glasfaserverstärktem Polyester · Stutz, G. ....	313
Kleines Gleichstromnetzmodell für Lehrzwecke Tröger, D. ....	749
Lasttrennschalter für 630 A Nennauschaltstrom Krause, E. ....	315
Neuartige Gestaltung von 110-kV-Schaltanlagen Roller, H. ....	265
Neue Expansionsschalter für 60 und 110 kV Kopriva, O. ....	266
Niederspannungs-Selbstschalter für 630 A, 30 kA Müller, B. und Schmelcher, Th. ....	804
Planung und Bau einer 110-kV-Rohrkabelanlage Bock, K. und Reutzel, W. ....	273
Relaisfernsteuergerät mit elektronischem Impulskoffer für den Betrieb von Stromversorgungsanlagen Henning, W. und Kreisel, E. ....	276
Schaltfehlerschutzgerät Dt H 40 · Eser, L. ....	318
Stromversorgungsanlage für das Verwaltungszentrum in Kuwait* · Schuhknecht, H. und Seip, G. ....	870
Transformator-Schwerpunkt-Station, Reihe 10, mit MAGNEFIX-Hochspannungs-Schaltgeräten · Sturm, W. ...	309
Überwachung leitender Verbindungen von Selektivschutzanlagen · Rimmark, L. ....	102
Verteilungsnetze für elektrische Energie in Erdölraffinerien · Goly, G. ....	443
ENTWÄSSERUNGSANLAGEN	
Schutz- und Entwässerungsanlagen an der Nordseeküste* Castendiek, Th. ....	113
ERDÖLINDUSTRIE	
Dampfturbinen zum Antrieb von Turbokompressoren, Gebläsen und Pumpen · Schwarz, Th. ....	435
Die Instrumentierung einer Erdölraffinerie mit elektronischen TELEPERM-Geräten Gottstein, H. und Morgenstern, R. ....	455
Die Nachrichtenübertragung bei der Förderung und Verteilung von Erdöl und Erdgas · Weber, R. ....	491
Elektronische Fernwirkgeräte für unbesetzte Pumpstationen bei der Nord-West-Ölleitung · Schwarz, J. ...	464
Elektroschaltwarten in der Erdölindustrie Weisz, H. und Wildgruber, O. ....	448
Explosionssgeschützte Käfigläufermotoren der Schutzart Druckfeste Kapselung (Ex) d3n* · Wergen, J. ...	500
Fernmeßgeräte für die Erdölindustrie · Kraushaar, E. ...	461
Fernsprecheinrichtungen für Ölleitungen · Kraust, R. ...	496
Siemens-Stellantriebe der neuen Baureihe* · Wosnitzka, W. ...	506
Über elektrische Antriebsmotoren für Pipeline-Pumpen und ihre Energieversorgung · Poschner, H. und Schöller, H. ...	425
Verteilungsnetze für elektrische Energie in Erdölraffinerien Goly, G. ....	443
Wettergeschützte Drehstrommotoren mit Innenkühlung Kleinhans, S. und Voll, S. ....	431
ESK-TECHNIK	
Beginn des Fernsprech-Wählverkehrs zwischen der Bundesrepublik Deutschland und Nordamerika Adler, R. und Rosenblatt, J. ....	400
Fernsprecheinrichtungen für Ölleitungen · Kraust, R. ...	496

\* Technischer Bericht

\*\* Kleine Mitteilung



FEHLERSTROM-GERÄTE siehe SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN	
FERNMELDEKABEL siehe KABEL UND FREILEITUNGEN FÜR DIE NACHRICHTENTECHNIK	
FERNMESSTECHNIK	
Ein einfaches Frequenzmultiplex-Übertragungssystem für das Impulsfrequenz-Fernmeßverfahren John, S. und Zoddell, K. ....	244
Ein elektronisches Fernwirkssystem in Magnetkerntechnik zum Fernsteuern, Fernüberwachen und Fernmessen Kern, P., Pumpe, G. und Rehrl, H. ....	132
Fernmeßgeräte für die Erdölindustrie · Kraushaar, E. ...	461
FERNSCHREIBGERÄTE UND -SYSTEME	
Blinden-Lesegerät für Fernschreibplätze* · Hinsche, K. ...	872
Der Fernschreiber 100 und seine Zusatzeinrichtungen Stabenau, R. und Wienecke, K.-H. ....	55
Digitale Auswertung von Zählerständen zur großräumigen Zählwerterfassung Medernach, J. P., Wagner, J. und Westphal, B. ....	148
Eine weitere Fernschreib-Speichervermittlung im Dienst der Polizei** · Machutt, H.-J. ....	638
Einsatz und Betrieb des Lochstreifen-Korrekturplatzes Wüsteney, J. und Heckl, A. ....	221
Frequenzmoduliertes Wechselstrom-Telegrafiesystem WT 100/FM 120 in Jugoslawiens neuzeitlichem Nachrichtennetz* · Jakob, L. ....	192
Rundschreibeinrichtung für TELEX-Teilnehmer Machutt, H. J. und Miemiec, H. ....	218
Tastaturlocher PERFOSET für Druckereibetriebe Herrmann, W. ....	536
FERNSCHREIB-ÜBERTRAGUNGSTECHNIK siehe NACHRICHTEN-ÜBERTRAGUNGSTECHNIK	
FERNSPRECHÄMTER	
Eine Million EMD-Anschlüsse in Italien** · Braun, R. ...	639
EMD-Technik in Südafrika* · Wies, F. ....	756
Organische Erweiterung von Fernsprechnetzen durch bewegbare Ortsvermittlungsstellen · Westendörpf, D. ....	768
Selbstwählferndienst in Pakistan** · Ehricke, E. ....	874
Wählerfernamt Mannheim · Dierssen, H. und Rjosk, H. ...	161
FERNSPRECHER	
Fernsprech-Kohlemikrofon 97 · Dehn, G. und Sauer, M. ....	532
Signalverfahren bei Fernsprechern mit Wähltasten und Einfluß dieser Verfahren auf die Entwicklung neuer Wählsysteme · Pfeiderer, F. ....	139
FERNSPRECH-FERNVERKEHRSTECHNIK	
Automatisierung des Auslandsfernsprechverkehrs im Bereich Düsseldorf* · Schalkhauser, F. ....	817

Beginn des Fernsprech-Wählverkehrs zwischen der Bundesrepublik Deutschland und Nordamerika Adler, R. und Rosenblatt, J. ....	400
---	-----

#### FERNSPRECH-NEBENSTELLENTCHNIK

Betriebserfahrungen mit der Fernsprech-Nebenstellenanlage im Rathaus Stuttgart · Roth, R. ....	41
Die Fernsprech-Nebenstelle und ihre Verkehrsmöglichkeiten · Grohmann, W. ....	228
Die neue Fernsprech-Nebenstellenanlage der BASF Sieber, H. ....	67
Ein Rückblick auf die Entwicklung der Fernsprech-Nebenstellentechnik*** · Hantsche, K. ...	404
Elektrotechnische Einrichtungen im Nationaltheater München · Schurrer, E. und Maier, J. ....	761
EMD-Nebenstellenanlage im Fernmeldetechnischen Zentralamt der Deutschen Bundespost · Wirsing, F. ....	667
Ferndikta in Nebenstellenanlagen · Kappl, F. ....	669
Fernmeldetechnische und elektroakustische Einrichtungen im Hotel Indonesia in Djakarta* Bierschenck, H.-H., Franzen, H. und Klatt, B. ....	416
Fernsprecheinrichtungen für Ölleitungen · Kraust, R. ...	496
Kurzrufnummern in großen Fernsprech-Nebenstellenanlagen · Kurz, W. ....	403
Lehranlage für blinde Telefonisten* Figur, S. und Staudacher, L. ....	636
Nachrichtentechnische Einrichtungen der RWE-Hauptverwaltung in Essen · Vogt, W. ....	837
Neue Fernsprechanlagen der Stadtpolizei München Pfister, F. ....	527

#### FERNSPRECH-SONDERANLAGEN

Lehranlage für blinde Telefonisten* Figur, S. und Staudacher, L. ....	636
Makler-Fernsprecher für acht Anschlußleitungen und zwölf Sprechstellen* · Fath, W. ....	757

#### FERNSPRECHVERKEHR UND -BETRIEB

Automatisches Aufzeichnen und Verarbeiten der Daten von Verkehrsmeßeinrichtungen Hochmuth, H. und Schmitt, G. ....	230
Verkehrsmeßeinrichtung mit dem Digitalmeßgerät DIGIZET* · Knopf, G. ....	117

#### FERNSPRECH-VERMITTLUNGSTECHNIK

Signalverfahren bei Fernsprechern mit Wähltasten und Einfluß dieser Verfahren auf die Entwicklung neuer Wählsysteme · Pfeiderer, F. ....	139
--	-----

#### FERNWIRKTECHNIK

Ein elektronisches Fernwirkssystem in Magnetkerntechnik zum Fernsteuern, Fernüberwachen und Fernmessen Kern, P., Pumpe, G. und Rehrl, H. ....	132
--	-----

\* Technischer Bericht

\*\* Kleine Mitteilung

\*\*\* Aus der Geschichte des Hauses Siemens



Elektronische Fernwirkgeräte für unbesetzte Pumpstationen bei der Nord-West-Ölleitung Schwarz, J. ....	464
Relaisfernsteuergerät mit elektronischem Impulskoffer für den Betrieb von Stromversorgungsanlagen Henning, W. und Kreisel, E. ....	276

#### FERROMAGNETISCHE WERKSTOFFE

Aus der Arbeit des Forschungslaboratoriums von Siemens & Halske · Ferromagnetische Speicherschichten Kleen, W. und Pfisterer, H. ....	699
Einige Gesetzmäßigkeiten des zeitlichen Verlaufs der Permeabilität von Ferritkernen Kampczyk, W. und Roespel, G. ....	809
Vom Halbzeug zum Bauelement · Entwicklungsrichtungen bei weichmagnetischen Werkstoffen · Boll, R. und Deller, R. ....	509

#### FESTKÖRPER-SCHALTKREISE

Festkörper-Schaltkreise aus Silizium Dorendorf, H. und Ullrich, H. ....	566
--	-----

#### FEUERMELDEANLAGEN

Elektrotechnische Einrichtungen im Nationaltheater München · Schurrer, E. und Maier, J. ....	761
Fernmeldetechnische und elektroakustische Einrichtungen im Hotel Indonesia in Djakarta* Bierschenck, H.-H., Franzen, H. und Klatt, B. ....	416

#### FLUGSICHERUNGSEINRICHTUNGEN

Zentrale Überwachungseinrichtung für den Technischen Dienst der Flugsicherung* · Becker, H. ....	412
--	-----

#### FÖRDERANLAGEN UND HEBEZEUGE

Die elektrische Ausrüstung eines 16-t-Erzentladers Schätzel, H., Fella, A. und Hofmann, H. ....	3
Die elektrische Ausrüstung großer Aufzuanlagen Finke, H. ....	74
Einfaches Verfahren zum Messen des Drehzahlunterschiedes zweier nahezu synchron laufender Antriebswellen* Littig, W. ....	755
Ein neuartiger Drehstrom-Greiferbordkran · Harders, W. ....	308
100 Jahre Siemens-Rohrpost*** · Kühn, A. ....	689
Käfigläufermotoren als Antrieb großer Bandtransportanlagen · Littig, W. ....	735
Magnetische Zielsteuerung von Großrohrpostbehältern Lippmann, H. J. und Wiehl, K. ....	97
Schriftguttransport mit Taschenförderanlagen Hopp, W. und Kühn, A. ....	216

#### FORSCHUNGLABORATORIEN

Aus der Arbeit des Forschungslaboratoriums von Siemens & Halske · Ferromagnetische Speicherschichten Kleen, W. und Pfisterer, H. ....	699
--	-----

#### FREILEITUNGEN siehe KABEL UND FREILEITUNGEN

#### FUNKENSTRECKEN

Kontrollfunkenstrecke für Ventilableiter zur Klärung von Überspannungsbeanspruchungen · Behnke, Chr. ....	45
---	----

#### GASANALYSEGERÄTE

Der Flammenionisationsdetektor für den empfindlichen Nachweis von Kohlenwasserstoffen · Oster, H. ....	481
Ein Prozeß-Chromatograph · Oster, H. und Grimm, E. ....	476

#### GEBLÄSE siehe PUMPEN UND VENTILATOREN

#### GENERATOREN

Das Elektromaschinenlaboratorium in Ingenieurschulen Scholler, P. ....	629
Die automatisierte und ferngesteuerte Wasserkraftanlage Taloro II auf Sardinien · Humer-Hager, K. ....	543
Die asynchrone Umrichtermaschine, ein kontaktloser, drehzahlregelbarer Umkehrantrieb · Heck, R. und Meyer, M. ....	287
Die Generatoren des Pumpspeicherwerks Vianden Kunoth, K. und Barby, G. ....	19
Generatoren für Wasserkraftwerke in Norwegen Schäfer, K. ....	625
Kontaktlose, drehzahlregelbare Umrichtermaschinen für hohe Drehzahlen · Bystron, K. und Meyer, M. ....	660
Siemens-Generatoren für den Iran** · Mitsch, A. ....	876
Wasserkraftanlage Brasilia in Betrieb* · Jacobs, H. ....	189
Wasserkraftwerk Brasilia am Rio Paronoá · Schirmer, G. ....	550
Wasserkraftwerk Tres Marias mit drei Maschinen in Betrieb** · Hörl, G. ....	875

#### GESCHICHTE DES HAUSES SIEMENS

Der Studienraum für Elektrizitätszähler im Siemens-Museum · Franck, S. ....	691
Ein Rückblick auf die Entwicklung der Fernsprechnebenstellentechnik · Hantsche, K. ....	404
Ein Studienraum für die Geschichte der Meß- und Regelungstechnik · Schuh, R. ....	109
100 Jahre Siemens-Rohrpost · Kühn, A. ....	689
40 Jahre Vacuumschmelze · Deisinger, W. ....	582

#### GLEICHRICHTER siehe STROMRICHTER

#### GLEICHSTROMMASCHINEN siehe ELEKTROMOTOREN, GENERATOREN

#### HALBLEITERTECHNIK

Aufbau und Einsatzbedingungen von Peltieraggregaten in Kühlgeräten · Müller, H. ....	383
Bauelement zur Modulation kleiner Gleichströme und Gleichspannungen · Lippmann, H. J. und Wiehl, K. ....	301

\* Technischer Bericht

\*\* Kleine Mitteilung

\*\*\* Aus der Geschichte des Hauses Siemens



Das Silizium-Stromtor BSt L 02 Herlet, A., Raithel, K. und Spenke, E. ....	291	KABEL UND FREILEITUNGEN FÜR DIE NACHRICHTENTECHNIK	
Der großflächige Edelmetall-Druckkontakt in der Silizium-Gleichrichterzelle SSi L 05 Emeis, R. und Geyer, K.-H. ....	295	Automatische Messung der Aderwiderstände von Fernmeldekabeln · Lorenz, E. und Ratz, E. ....	233
Eine dynamische Sicherung als elektronische Schutzschaltung für Transistor-Leistungsverstärker Schneider, M. und Wizorke, K. ....	371	Blitzfeste Nachrichtenkabel für Funktürme Popp, E. und Schulz, E. ....	166
Festkörper-Schaltkreise aus Silizium Dorendorf, H. und Ullrich, H. ....	566	Das Hochfrequenz-Sendekabel für den höchsten Fernsehturm Europas* · Schinko, H. ....	50
Halbleiter-Bauelemente · Dioden und spezielle Bauelemente Baader, A. ....	389	Leichtbau-Luftkabel für Nachrichtenverbindungen Schreiber, K. ....	238
Halbleiter-Bauelemente · Transistoren · Baader, A. ....	342	600paariges Amtsverbindungskabel mit gewelltem Aluminiummantel für die Deutsche Bundespost* Schleyer, J. ....	816
Qualitätskontrolle bei der Fertigung von Germanium-Niederfrequenztransistoren · Holz, E. ..	865	KÄLTETECHNIK	
Silizium-Scheibenzellen und Silizium-Gleichrichtersäulen Geyer, K. H. und Martin, H. ....	298	Aufbau und Einsatzbedingungen von Peltieraggregaten in Kühlgeräten · Müller, H. ....	383
Wechselrichter mit Siliziumstromtoren zum Speisen von Leuchtstofflampen in Fahrzeugen · Winkler, H. ....	860	KERNENERGIETECHNIK	
HEBEZEUGE siehe FÖRDERANLAGEN UND HEBEZEUGE		Ein Tankschiff mit Kernenergieantrieb Braun, W. und Otte, K.-H. ....	305
HEIZUNGS- UND LÜFTUNGSREGELUNG		Erfahrungen mit dem ersten Siemens-Unterrichts- Reaktor SUR · Hildenbrand, G. und Höhne, P. ....	643
Das Regelgeräte-Programm M 114 für Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik · Fleischmann, W. ....	152	Kernkraftwerk mit D <sub>2</sub> O-modiertem Druckröhrenreaktor für hohe Temperaturen · Keller, W. und Preuss, H.-J. ...	302
HH-SICHERUNGEN siehe SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN		KRAFTFAHRZEUGAUSRÜSTUNGEN	
HOCHSPANNUNGSANLAGEN siehe ENERGIEÜBERTRAGUNG UND -VERTEILUNG, SCHALTANLAGEN UND -GERÄTE, SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN		Wechselrichter mit Siliziumstromtoren zum Speisen von Leuchtstofflampen in Fahrzeugen · Winkler, H. ....	860
HÜTTENWERKE		KRAFTWERKE siehe WÄRMESCHWELLEN, WASSERKRAFTWERKE	
Die elektrische Ausrüstung eines 16-t-Erzentladers Schätzel, H., Fella, A. und Hofmann, H. ....	3	KRANE siehe FÖRDERANLAGEN UND HEBEZEUGE	
Regelung der Windverteilung an Hochöfen bei kleinstmöglichem Druckabfall an den Regelklappen Ewe, K. ....	602	KURZSCHLUSS-SCHUTZ siehe SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGS- EINRICHTUNGEN	
INGENIEURSCHULEN siehe TECHNISCHE HOCH- UND FACHSCHULEN		LABORATORIEN (ELEKTRISCHE AUSRÜSTUNG)	
KABEL UND FREILEITUNGEN FÜR DIE ENERGIETECHNIK		Das Elektromaschinenlaboratorium in Ingenieurschulen Scholler, P. ....	629
Ermittlung der elektrischen Kennwerte von Freileitungen mit der Datenverarbeitungsanlage »2002« · Kahnt, R. ...	773	Erfahrungen mit dem ersten Siemens-Unterrichts- Reaktor SUR · Hildenbrand, G. und Höhne, P. ....	643
Planung und Bau einer 110-kV-Rohrkabelanlage Bock, K. und Reutzel, W. ....	273	Kleines Gleichstrom-Netzmodell für Lehrzwecke Tröger, D. ....	749
Starke Gummischlauchleitungen für hohe Beanspruchungen* · von Glan, A. ....	419	1000-kV-Wechselspannungsprüfkaskade für die Technische Universität Berlin* · Altmann, G. und Senft, G. 694	
Strombelastbarkeit eines waagrecht frei in Luft verlegten Starkstromkabels · Winkler, F. ....	394	Verteiler mit PACCO-Schaltern für Laboratorien · Scholler, P. 321	
Vielfach-Trägerfrequenz-Nachrichtenübertragung über Hochspannungs-Bündelleiter Fleischhauer, W., Podszeck, H.-K. und Vogl, W. ....	589	LESEEINRICHTUNGEN	
		Anwendung und Technik der automatischen Ziffernerkennung · Gattner, G. und Jurk, R. ....	213

\* Technischer Bericht



Automatisches Lesen von Kennungen für Güterwagen Beyersdorff, R. ....	779	Ein neues Verfahren zur röntgenographischen Orientierung von Einkristallen · De Lange, R. G. ....	10
LEUCHTWARTEN siehe SCHALTWARTEN		Ein Prozeß-Chromatograph · Oster, H. und Grimm, E. ...	476
LICHTTECHNIK		Ein Studienraum für die Geschichte der Meß- und Regelungstechnik*** · Schuh, R. ....	109
Drehscheinwerfer als Sturmwarnfeuer · Lehmann, R. ....	352	Gießharzwandler für Mittelspannungen Bösendorfer, K. und Ringlage, P. ....	249
Elektrotechnische Einrichtungen im Nationaltheater München · Schurrer, E. und Maier, J. ....	761	Hochspannungs-Meßwandler der Zwillingsbauform für 60 bis 220 kV · Hermstein, W. ....	252
Erfahrungen beim Bau von Leuchten für Xenonlampen hoher Leistung · Lehmann, R. ....	575	Kabelumbauwandler und ihre Verwendung in der Meß- und Schutztechnik · Geise, F. und Ringlage, P. ....	247
Flutlichtanlagen mit Xenonlampen für Sportplätze Roch, J. und Wald, A. ....	36	Mehrkanal-Röntgenspektrometer für schnelle chemische Routineanalysen · Tögel, K. ....	789
Wechselrichter mit Siliziumstromtoren zum Speisen von Leuchtstofflampen in Fahrzeugen · Winkler, H. ....	860	Messen, Zuteilen und Steuern mit Ringkolbenzählern in der Kakao- und Schokoladenindustrie* · Wirth, P. G. .	414
LOKOMOTIVEN siehe EISENBAHNTÉCHNIK		Meßwertverarbeitungsanlagen im Motorenlaboratorium eines großen Automobilwerkes* · Kubitz, A. ....	47
LUFTKABEL siehe KABEL UND FREILEITUNGEN		Regelung der Papierfeuchte an einer Papiermaschine Kramer, H. ....	724
MESSGERÄTE		Regelung der Windverteilung an Hochöfen bei kleinstmöglichem Druckabfall an den Regelklappen Ewe, K. ....	602
Das Farbpymrometer ARDOCOL · Lieneweg, F. und Menge, K. ....	821	Messung dynamischer Kurzschlußkräfte von Transformatoren · Fischer, E. ....	799
Der OSCILLAR I/040, ein universeller Breitband- Oszillograph · Kalusche, H. ....	105	MESS- UND PRÜFGERÄTE FÜR DIE NACHRICHTENTÉCHNIK	
Fernmeßgeräte für die Erdölindustrie · Kraushaar, E. ...	461	Das Pegelbildgerät – ein Gerät für zeitsparende Messungen an Fernsprechanalén · Schlupp, K.-G. ....	235
Verkehrsmeßeinrichtung mit dem Digitalmeßgerät DIGIZET* · Knopf, G. ....	117	Ein Pegelmeßplatz für den Ton- und Trägerfrequenzbereich von 300 Hz bis 620 kHz · Bauernfeind, K. und Spindler, W. ....	86
MESSTECHNIK		Prüfgeräte für Empfangsantennenanlagen · Freuer, H.-G. .	255
Automatische Messung der Aderwiderstände von Fernmeldekabeln · Lorenz, E. und Ratz, E. ....	233	MESSWANDLER	
Automatisches Aufzeichnen und Verarbeiten der Daten von Verkehrsmeßeinrichtungen Hochmuth, H. und Schmitt, G. ....	230	Gießharzwandler für Mittelspannungen Bösendorfer, K. und Ringlage, P. ....	249
Datenerfassung und Datenverarbeitung in einem Gasverbundnetz · Erdmann, A. und Kossmann, D. ....	470	Hochspannungs-Meßwandler der Zwillingsbauform für 60 bis 220 kV · Hermstein, W. ....	252
Der Flammenionisationsdetektor für den empfindlichen Nachweis von Kohlenwasserstoffen · Oster, H. ....	481	Kabelumbauwandler und ihre Verwendung in der Meß- und Schutztechnik · Geise, F. und Ringlage, P. ....	247
Die Direktschrift in der Oszillographie Hederer, A. und Lindner, H. ....	241	MOTOREN siehe ELEKTROMOTOREN	
Die Instrumentierung des Lepol-Drehofens mit Geräten des TELEPERM-Systems · Allers, G. und Hammer, J. ....	554	MOTORWÄHLER siehe EMD-TECHNIK	
Die Instrumentierung einer Erdölraffinerie mit elektronischen TELEPERM-Geräten Gottstein, H. und Morgenstern, R. ....	455	NACHRICHTENKABEL siehe KABEL UND FREILEITUNGEN FÜR DIE NACHRICHTENTÉCHNIK	
Ein einfaches Frequenzmultiplex-Übertragungssystem für das Impulsfrequenz-Fernmeßverfahren John, S. und Zoddell, K. ....	244	NACHRICHTEN-ÜBERTRAGUNGSTECHNIK	
Ein elektronisches Fernwirksystem in Magnetkerntechnik zum Fernsteuern, Fernüberwachen und Fernmessen Kern, P., Pumpe, G. und Rehrl, H. ....	132	Das Richtfunknetz der Bayernwerk AG, Bayerische Landeselektrizitätsversorgung Lawaldt, H., Schindler, A. und Swoboda, G. ....	597
Einfaches Verfahren zum Messen des Drehzahlunterschiedes zweier nahezu synchron laufender Antriebswellen* Littig, W. ....	755	Die Endeinrichtungen für die trägerfrequente Übertragung von Fernsehprogrammen auf Koaxialkabeln von Guttenberg, W. und Ettler, E. ....	739

\* Technischer Bericht

\*\*\* Aus der Geschichte des Hauses Siemens



Die Nachrichtenübertragung bei der Förderung und Verteilung von Erdöl und Erdgas · Weber, R. ....	491
Ersatzschalten bei Richtfunkverbindungen · Jung, M. ...	678
Fernbedienbarer Antennenwahlschalter für Kurzwellen-Sendeanlagen · Schünemann, R. und Schneider, G. ....	854
Fernseh-Sendeumsetzer für die Programmversorgung im Band IV/V · Schumm, H. ....	258
Frequenzmoduliertes Wechselstrom-Telegrafiesystem WT 100/FM 120 in Jugoslawiens neuzeitlichem Nachrichtennetz* · Jakob, L. ....	192
Streckenausrüstung des Trägerfrequenz-Fernsprechsystems V 300 · Braun, E. und Witt, K. ....	793
Überwachung von Tonrundfunk-Sendern · Becker, H. ...	32
Vielfach-Trägerfrequenz-Nachrichtenübertragung über Hochspannungs-Bündelleiter Fleischhauer, W., Podzeck, H.-K. und Vogl, W. ....	589
Zentrale Überwachungseinrichtung für den Technischen Dienst der Flugsicherung* · Becker, H. ....	412
Z 12 und VZ 12 M, zwei Trägerfrequenzsysteme für zwölf Sprechkreise · Arnold, W. und Lubowski, K. ...	514
NETZMODELLE	
Kleines Gleichstrom-Netzmodell für Lehrzwecke Tröger, D. ....	749
NH-SICHERUNGEN siehe SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN	
NIEDERSpannungsanlagen siehe SCHALTanlagen UND -GERÄTE, SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN	
NIVEAUWÄCHTER	
Elektrischer Niveauwächter zum Überwachen von Flüssigkeitsständen · Ramsauer, H. und Früh, W. ...	323
NUMERISCHE STEUERUNG	
Numerische Streckensteuerung einer Karusselldrehmaschine · Wiehn, P. ....	651
OSZILLOGRAPHEN	
Der OSCILLAR I/040, ein universeller Breitband-Oszillograph · Kalusche, H. ....	105
Die Direktschrift in der Oszillographie Hederer, A. und Lindner, H. ....	241
PAPIERMASCHINEN	
Automatisierung des Antriebs von Papiermaschinen Kessler, G. ....	730
Regelung der Papierfeuchte an einer Papiermaschine Kramer, H. ....	724
PEGELMESSPLÄTZE	
Ein Pegelmeßplatz für den Ton- und Trägerfrequenzbereich von 300 Hz bis 620 kHz · Bauernfeind, K. und Spindler, W. ...	86
PELTIERAGGREGATE	
Aufbau und Einsatzbedingungen von Peltieraggregaten in Kühlgeräten · Müller, H. ....	383
PENDELÜBERWACHUNG	
Berührungslose Endtaster mit kleinem Halteverhältnis als Pendelüberwachung von Wellen · Kirchner, W. ....	100
PRIVATFERNMELDEANLAGEN	
Elektrotechnische Einrichtungen im Nationaltheater München · Schurrer, E. und Maier, J. ....	761
Fernsprecheinrichtungen für Ölleitungen · Kraust, R. ...	496
PROZESSLEITSYSTEM	
Das Siemens-Prozeßleitsystem 714 M Piening, J. und Kaltenecker, H. ....	645
PUMPEN UND VENTILATOREN	
Außenläufermotoren · Vogel, H. ....	345
Die tragbare Kleinpumpe LPW 19 · Hecht, G. ....	348
Ein neuartiges Gebläse · Niemann, G. ....	347
ELMO-Gaspumpen in Titan-Schweißkonstruktion zur Förderung feuchten Chlorgases · Mugele, K. W. ....	488
Schutz- und Entwässerungsanlagen an der Nordseeküste* Castendiek, Th. ....	113
PUMPSPEICHERWERKE siehe WASSERKRAFTWERKE	
PYROMETER	
Das Farbpyrometer ARDOCOL · Lieneweg, F. und Menge, K. ...	821
REAKTORTECHNIK siehe KERNENERGIETECHNIK	
REGELUNGSTECHNIK	
Aufbau automatischer Industrieanlagen · Leonhard, W. ...	720
Automatisierung des Antriebs von Papiermaschinen Kessler, G. ....	730
Das Regelgeräte-Programm M 114 für Heizungs-, Lüftungs- und Klimatechnik · Fleischmann, W. ....	152
Die elektrische Ausrüstung kontinuierlich arbeitender Warmwalzwerke · Heindel, A. ....	607
Die Instrumentierung des Lepol-Drehofens mit Geräten des TELEPERM-Systems · Allers, G. und Hammer, J. ....	554
Die Instrumentierung einer Erdölraffinerie mit elektronischen TELEPERM-Geräten Gottstein, H. und Morgenstern, R. ....	455
Die Kesselregelung im Großkraftwerk Stenungsund (Schweden)* · Prause, J. ....	188
Ein Studienraum für die Geschichte der Meß- und Regelungstechnik*** · Schuh, R. ....	109
Elektrohydraulischer Dampfturbinenregler Friedrich, W. und Seyferth, W. ....	284
Methodik und Aufbau der Siemens-Funktionsgruppenautomatik in Dampfkraftwerken Pilgram, W. und Kaltenecker, H. ....	121
Neue Verfahren für die Regelung von Dampfturbinen Ernst, D. und Folgmann, A. ....	280
Regelung der Papierfeuchte an einer Papiermaschine Kramer, H. ....	724

\* Technischer Bericht

\*\*\* Aus der Geschichte des Hauses Siemens



Regelung der Windverteilung an Hochöfen bei kleinstmöglichem Druckabfall an den Regelklappen Ewe, K. ....	602	Stromversorgungsanlage für das Verwaltungszentrum in Kuwait* · Schuhknecht, H. und Seip, G. ....	870
Schiffstabilisierungsanlage ELEKTROFIN · Betriebsergebnisse Mersmann, E. und Westermayer, R. ....	157	Synchron-Tarifschaltuhr mit Gangreserve · Schmidt, F. ..	326
REIHENKLEMMEN		1000-kV-Wechselspannungsprüfkaskade für die Technische Universität Berlin* · Altmann, G. und Senft, G. ....	694
Neue Bauelemente für Leiterverbindungen in Starkstromanlagen · Haus, B. ....	353	Transformator-Schwerpunkt-Station, Reihe 10, mit MAGNETIX-Hochspannungs-Schaltgeräten · Sturm, W. ....	309
RELAIS		Verteiler mit PACCO-Schaltern für Laboratorien · Scholler, P. ....	321
Das Kammrelais P (Haftrelais) · Kissel, H. ....	329	Verteilungsnetze für elektrische Energie in Erdölraffinerien · Goly, G. ....	443
RICHPUNKTECHNIK siehe NACHRICHTEN-ÜBERTRAGUNGSTECHNIK		SCHALTWARTEN	
ROHRPOSTANLAGEN siehe FÖRDERANLAGEN UND HEBEZEUGE		Elektroschaltwarten in der Erdölindustrie Weisz, H. und Wildgruber, H. ....	448
RÖNTGEN-FEINSTRUKTURUNTERSUCHUNGEN		Leuchtwarten für Steuerungen in Industriebetrieben Schlecker, G., Kübel, A. und Felkel, H. ....	561
Ein neues Verfahren zur röntgenographischen Orientierung von Einkristallen · De Lange, R. G. ....	10	SCHIFFSAUSRÜSTUNG	
RÖNTGENFLUORESZENZANALYSE		Ein neuartiger Drehstrom-Greiferbordkran · Harders, W. .	308
Mehrkanal-Röntgenspektrometer für schnelle chemische Routineanalysen · Tögel, K. ....	789	Ein Tankschiff mit Kernenergieantrieb Braun, W. und Otte, K.-H. ....	305
SCHALTANLAGEN UND -GERÄTE		Schiffstabilisierungsanlage ELEKTROFIN · Betriebsergebnisse Mersmann, E. und Westermayer, R. ....	157
Berührungslose Endtaster mit kleinem Halteverhältnis als Pendelüberwachung von Wellen · Kirchner, W. ....	100	SCHRIFTBANDGERÄTE	
Das Elektromaschinenlaboratorium in Ingenieurschulen Scholler, P. ....	629	Kleinschriftbandgeräte für die Anzeige von Börsenkursen* Hoffmann, H. und Mirow, W. ....	111
Fabrikfertige Zentralverteilung N 1960* Schlecker, G. und Rose, B. ....	502	SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN	
Fehlerstrom-Relais · Fischer, H. ....	350	Die Abschmelzkennlinien der Siemens-HH-Sicherungen Bitter, H. ....	752
Fehlerstrom-Schutzschalter mit Sperrmagnet* · Zöhnle, J. ....	695	Ein kleiner gasgefüllter Überspannungsableiter Knipping, W. ....	331
110-kV-Innenanlage mit ausfahrbaren Leistungsschaltern* · Stübs, A. ....	114	Elektrischer Niveauwächter zum Überwachen von Flüssigkeitsständen · Ramsauer, H. und Früh, W. ...	323
Kleinsteuerschalter K 139 · Kreissl, E. ....	354	Fehlerstrom-Relais · Fischer, H. ....	350
Lasttrennschalter für 630 A Nennausschaltstrom Krause, E. ....	315	Fehlerstrom-Schutzschalter mit Sperrmagnet* · Zöhnle, J. ....	695
Neuartige Gestaltung von 110-kV-Schaltanlagen Roller, H. ....	265	Kontrollfunktrecke für Ventilableiter zur Klärung von Überspannungsbeanspruchungen Behnke, Chr. ....	45
Neue Expansionsschalter für 60 und 110 kV · Kopriva, O. ....	266	Motorvollschutz · Kolfertz, G. ....	351
NH-Sicherungs-Lasttrenner mit erhöhtem Schaltvermögen Stutz, G. ....	316	NH-Sicherungs-Lasttrenner mit erhöhtem Schaltvermögen Stutz, G. ....	316
Niederspannungs-Selbstschalter für 630 A, 30 kA Müller, B. und Schmelcher, Th. ....	804	Niederspannungs-Selbstschalter für 630 A, 30 kA Müller, B. und Schmelcher, Th. ....	804
Ortssteuergeräte für Motorabzweige in Wärmekraftwerken* · Eifert, G. ....	584	Schaltfehlerschutzgerät Dt H 40 · Eser, L. ....	318
Schaltfehlerschutzgerät Dt H 40 · Eser, L. ....	318	SIEMENS-KATHODENFALLABLEITER H 420s mit nichtlinearer Widerstandssteuerung und hoher Kurzschlußstromfestigkeit Foitzik, R. und Jakszt, W. ....	269
SIEMENS-KATHODENFALLABLEITER H 420s mit nichtlinearer Widerstandssteuerung und hoher Kurzschlußstromfestigkeit Foitzik, R. und Jakszt, W. ....	269	Überwachung leitender Verbindungen von Selektivschutzanlagen · Rimmark, L. ....	102

\* Technischer Bericht



Überwachung von Tonrundfunk-Sendern · Becker, H. . . .	32	Fernbedienbarer Antennenwahlschalter für Kurzwellen-Sendeanlagen · Schünemann, R. und Schneider, G. . . . .	854
Zentrale Überwachungseinrichtung für den Technischen Dienst der Flugsicherung* · Becker, H. ....	412	Leuchtwarten für Steuerungen in Industriebetrieben Schlecker, G., Kübel, A. und Felkel, H. ....	561
SENDEKABEL siehe KABEL UND FREILEITUNGEN FÜR DIE NACHRICHTENTECHNIK		Lochkartensteuerung für Mischvorgänge im Gattierungsverfahren mit Zeigerkopfwagen Kirchner, W. ....	171
SICHERUNGEN siehe SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN		Magnetische Zielsteuerung von Großrohrpostbehältern Lippmann, H. J. und Wiehl, K. ....	97
SIEMENS-MUSEUM		Messen, Zuteilen und Steuern mit Ringkolbenzählern in der Kakao- und Schokoladenindustrie* · Wirth, P. G. .	414
Der Studienraum für Elektrizitätszähler im Siemens-Museum*** · Franck, S. ....	691	Numerische Streckensteuerung einer Karusselldrehmaschine · Wiehn, P. ....	651
Ein Studienraum für die Geschichte der Meß- und Regelungstechnik***, Schuh, R. ....	109	Ortssteuergeräte für Motorabzweige in Wärmekraftwerken* · Eifert, G. ....	584
SIEMENS-SCHRIFTTUM . . . . .	193	Relaisfernsteuergerät mit elektronischem Impulskoffer für den Betrieb von Stromversorgungsanlagen Henning, W. und Kreisel, E. ....	276
SIGNAL- UND SICHERUNGSANLAGEN		STRASSENBELEUCHTUNG	
Elektrotechnische Einrichtungen im Nationaltheater München · Schurrer, E. und Maier, J. ....	761	Erfahrungen beim Bau von Leuchten für Xenonlampen hoher Leistung · Lehmann, R. ....	575
Fernmeldetechnische und elektroakustische Einrichtungen im Hotel Indonesia in Djakarta* · Bierschenck, H.-H., Franzen, H. und Klatt, B. ....	416	STROMRICHTER	
Neue ferngesteuerte Signalanlage für eine südafrikanische Eisenbahnstrecke* · Schoepper, E. ....	190	Das Silizium-Stromtor BSt L 02 Herlet, A., Raithel, K. und Spenke, E. ....	291
Neues Zentralstellwerk in Plochingen* · Blumentritt, S. .	116	Der großflächige Edelmetall-Druckkontakt in der Silizium-Gleichrichterzelle SSi L 05 Emeis, R. und Geyer, K. H. ....	295
Stellwerksanlage Rourkela (Indien)* · Hartmann, A. ....	410	Kreisströme bei Umkehrstromrichtern Meyer, M. und Möltgen, G. ....	375
SPANNUNGSWANDLER siehe MESSWANDLER		Silizium-Scheibenzellen und Silizium-Gleichrichtersäulen Geyer, K. H. und Martin, H. ....	298
SPEICHERVERMITTLUNGEN		Wechselrichter mit Siliziumstromtoren zum Speisen von Leuchtstofflampen in Fahrzeugen · Winkler, H. ....	860
Eine weitere Fernschreib-Speichervermittlung im Dienst der Polizei** · Machutt, H.-J. ....	638	STROMTORE siehe STROMRICHTER	
STABILISIERUNGSANLAGEN		STROMWANDLER siehe MESSWANDLER	
Schiffstabilisierungsanlage ELEKTROFIN · Betriebsergebnisse · Mersmann, E. und Westermayer, R. ....	157	STUDIENRÄUME	
STEUERUNGSTECHNIK		Der Studienraum für Elektrizitätszähler im Siemens-Museum*** · Franck, S. ....	691
Daten-Eingabegerät für SIEMENS-SELEX-Anlagen · Popp, O.	224	Ein Studienraum für die Geschichte der Meß- und Regelungstechnik*** · Schuh, R. ....	109
Die automatisierte und ferngesteuerte Wasserkraftanlage Taloro II auf Sardinien · Humer-Hager, K. ....	543	SYNCHRONMASCHINEN siehe ELEKTROMOTOREN, GENERATOREN	
Die elektrische Ausrüstung eines 16-t-Erzentladlers Schätzel, H., Fella, A. und Hofmann, H. ....	3	TECHNISCHE HOCH- UND FACHSCHULEN	
Die elektrische Ausrüstung großer Aufzuganlagen Finke, H. ....	74	Das Elektromaschinenlaboratorium in Ingenieurschulen Scholler, P. ....	629
Ein elektronisches Fernwirkssystem in Magnetkerntechnik zum Fernsteuern, Fernüberwachen und Fernmessen Kern, P., Pumpe, G. und Rehrl, H. ....	132		
Eingabe-Kontrollplatz für das Erfassen und Verteilen von Daten · Zachskorn, L. ....	368		
Ermittlung und Anzeige der zulässigen Betriebsweise von Dampfturbosätzen · Schem, O. ....	126		

\* Technischer Bericht

\*\* Kleine Mitteilung

\*\*\* Aus der Geschichte des Hauses Siemens



Erfahrungen mit dem ersten Siemens- Unterrichts-Reaktor SUR · Hildenbrand, G. und Höhne, P. ....	643	Vom Halbzeug zum Bauelement Entwicklungsrichtungen bei weichmagnetischen Werkstoffen · Boll, R. und Deller, R. ....	509
Kleines Gleichstrom-Netzmodell für Lehrzwecke Tröger, D. ....	749	VENTILATOREN siehe PUMPEN UND VENTILATOREN	
1000-kV-Wechselspannungsprüfkaskade für die Technische Universität Berlin* Altmann, G. und Senft, G. ....	694	VERBUNDBETRIEB	
Verteiler mit PACCO-Schaltern für Laboratorien Scholler, P. ....	321	Datenerfassung und Datenverarbeitung in einem Gasverbundnetz · Erdmann, A. und Kossmann, D. ....	470
TEILCHENBESCHLEUNIGER		VERKEHR siehe EISENBAHNTECHNIK, KRAFTFAHRZEUGAUSRÜSTUNG, SCHIFFSAUSRÜSTUNG	
Großleistungsröhren für Hochfrequenzanlagen von Teilchenbeschleunigern · Fischer, A. ....	26	VERSTÄRKERTECHNIK	
TELEGRAFIE siehe FERNSCHREIBTECHNIK, NACHRICHTEN- ÜBERTRAGUNGSTECHNIK		Bauelement zur Modulation kleiner Gleichströme und Gleichspannungen · Lippmann, H. J. und Wiehl, K. .	301
THEATER		Der Gitterbasis-Sendeverstärker mit Trioden und Tetroden Kellerer, J. ....	178
Elektrotechnische Einrichtungen im Nationaltheater München · Schurrer, E. und Maier, J. ....	761	Eine dynamische Sicherung als elektronische Schutzschaltung für Transistor-Leistungsverstärker Schneider, M. und Wizerke, M. ....	371
TRÄGERFREQUENZTECHNIK siehe NACHRICHTEN- ÜBERTRAGUNGSTECHNIK		VERTEILERSCHRÄNKE	
TRANSFORMATOREN		Das Elektromaschinenlaboratorium in Ingenieurschulen Scholler, P. ....	629
Messung dynamischer Kurzschlußkräfte von Transformatoren · Fischer, E. ....	799	Fabrikfertige Zentralverteilung N 1960* Schlecker, G. und Rose, B. ....	502
Trockentransformatoren mit Silikonisolation · Hurre, K. .	310	Kabelverteilerschränke mit Gehäusen aus glasfaserverstärktem Polyester · Stutz, G. ....	313
TRANSFORMATORSTATIONEN		Neue Bauelemente für Leiterverbindungen in Starkstromanlagen · Haus, B. ....	353
Transformator-Schwerpunkt-Station, Reihe 10, mit MAGNEFIX-Hochspannungs-Schaltgeräten · Sturm, W. ....	309	Verteiler mit PACCO-Schaltern für Laboratorien Scholler, P. ....	321
TURBOSÄTZE siehe WÄRMEKRAFTWERKE, WASSERKRAFTWERKE		WÄCHTERKONTROLLANLAGEN	
ÜBERSPANNUNGSABLEITER		Elektrotechnische Einrichtungen im Nationaltheater München · Schurrer, E. und Maier, J. ....	761
Ein kleiner gasgefüllter Überspannungsableiter Knipping, W. ....	331	WALZWERKE	
Kontrollfunkenstrecke für Ventilableiter zur Klärung von Überspannungsbeanspruchungen · Behnke, Chr. ....	45	Aufbau automatischer Industrieanlagen · Leonhard, W. .	720
SIEMENS-KATHODENFALLABLEITER H 420s mit nichtlinearer Widerstandssteuerung und hoher Kurzschlußstromfestigkeit · Foitzik, R. und Jakszt, W. ...	269	Die elektrische Ausrüstung kontinuierlich arbeitender Warmwalzwerke · Heindel, A. ....	607
ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN siehe SCHUTZ- UND ÜBERWACHUNGSEINRICHTUNGEN		Gleichstrom-Millmotoren für Beschleunigungsantriebe in der Schwerindustrie · Thum, E. ....	785
UMFORMER, UMRICHTER		Kühlanlagen für Walzwerk-Hauptantriebe · Hölzenbein, G. ....	672
Automatisierung von Umformersätzen mit Gleichstromantrieb · Bayer, K.-H. und Friedrich, P. .	379	WÄRMEKRAFTWERKE	
Die asynchrone Umrichtermaschine, ein kontaktloser, drehzahlregelbarer Umkehrantrieb · Heck, R. und Meyer, M. ....	287	Dampfturbinen zum Antrieb von Turbokompressoren, Gebläsen und Pumpen · Schwarz, Th. ....	435
Kontaktlose, drehzahlregelbare Umrichtermaschinen für hohe Drehzahlen · Bystron, K. und Meyer, M. ....	660	Die Kesselregelung im Großkraftwerk Stenungsund (Schweden)* · Prause, J. ....	188
VACUUMSCHMELZE AG			
40 Jahre Vacuumschmelze*** · Deisinger, W. ....	582		

\* Technischer Bericht

\*\*\* Aus der Geschichte des Hauses Siemens



Ein Programmsystem für die elektronische Berechnung von Kreisprozessen bei Dampfturbinenanlagen Erster Teil: Arbeitsunterlagen · Zens, R. ....	521
Ein Programmsystem für die elektronische Berechnung von Kreisprozessen bei Dampfturbinenanlagen Zweiter Teil: Rechenverfahren · Zens, R. ....	615
Elektrohydraulischer Dampfturbinenregler Friedrich, W. und Seyferth, W. ....	284
Ermittlung und Anzeige der zulässigen Betriebsweise von Dampfturbosätzen · Schem, O. ....	126
Kondensationsanlagen für große Turbosätze · Asquith, W. ....	846
Lastabschaltversuche an Kraftwerkblocks · Tröscher, H. .	712
Methodik und Aufbau der Siemens-Funktionsgruppenautomatik in Dampfkraftwerken · Pilgram, W. und Kaltenecker, H. .	121
Neuere Untersuchungen über Schaufelgitterströmungen Schlichting, H. ....	827
Neue Verfahren für die Regelung von Dampfturbinen Ernst, D. und Folgmann, A. ....	280
Ortssteuergeräte für Motorabzweige in Wärmekraftwerken* · Eifert, G. ....	584
Siemens-Dampfumformventile für große Dampfdurchsätze* · Pontow, W. ....	186

WARNGERÄTE

Drehscheinwerfer als Sturmwarnfeuer · Lehmann, R. ....	352
--	-----

WASSERKRAFTWERKE

Die automatisierte und ferngesteuerte Wasserkraftanlage Taloro II auf Sardinien · Humer-Hager, K. ....	543
--	-----

Die Generatoren des Pumpspeicherwerks Vianden Kunoth, K. und Barby, G. ....	19
Generatoren für Wasserkraftwerke in Norwegen Schäfer, K. ....	625
Siemens-Generatoren für den Iran** · Mitsch, A. ....	876
Wasserkraftanlage Brasilia in Betrieb* · Jacobs, H. ....	189
Wasserkraftwerk Brasilia am Rio Paranoá · Schirmer, G. .	550
Wasserkraftwerk Tres Marias mit drei Maschinen in Betrieb** · Hörl, G. ....	875

WIDERSTANDSMESSUNG

Automatische Messung der Aderwiderstände von Fernmeldekabeln · Lorenz, E. und Ratz, E. ....	233
---	-----

ZÄHLER

Der Studienraum für Elektrizitätszähler im Siemens-Museum*** · Franck, S. ....	691
Digitale Auswertung von Zählerständen zur großräumigen Zählerwerterfassung Medernach, J. P., Wagner, J. und Westphal, B. ....	148
Neue Wege bei der Fernzählung · Goryczka, L. ....	142
Synchron-Tarifschaltuhr mit Gangreserve · Schmidt, F. .	326

ZEMENTHERSTELLUNG

Die Instrumentierung des Lepol-Drehofens mit Geräten des TELEPERM-Systems Allers, G. und Hammer, J. ....	554
---	-----

---

\* Technischer Bericht  
 \*\* Kleine Mitteilung  
 \*\*\* Aus der Geschichte des Hauses Siemens



# VERFASSERVERZEICHNIS

ADLER, R. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium ...	400	DORENDORF, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Bauelemente .....	566
ALLERS, G. Elsa Zement- und Kalkwerke AG, Neubeckum ..	554	EHRICKE, E. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	874
ALTMANN, G. Siemens-Schuckertwerke AG Transformatorwerk .....	694	EIFERT, G. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	584
ARNOLD, W. Siemens & Halske AG Wernerwerk für Weitverkehrs- und Kabeltechnik .....	514	EMEIS, R. Siemens-Schuckertwerke AG Zentral-Werksverwaltung .....	295
ASQUITH, W. Siemens-Schuckertwerke AG · Mülheimer Werk	846	ERDMANN, A. Bergwerksgesellschaft Hibernia AG, Herne ..	470
BAADER, A. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Bauelemente .....	342, 389	ERNST, D. Siemens-Schuckertwerke AG · Abteilung Allgemeine Entwicklung .....	280
BARBY, G. Siemens-Schuckertwerke AG · Dynamowerk .....	19	ESER, L. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	318
BAUERNFEIND, K. Siemens & Halske AG Zentral-Laboratorium .....	86	ETTLER, E. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Weitverkehrs- und Kabeltechnik .....	739
Bayer, K.-H. Siemens-Schuckertwerke AG · Abteilung Allgemeine Entwicklung .....	379	EWE, K. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik	602
BECKER, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Weitverkehrs- und Kabeltechnik .....	32, 412	FATH, W. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	757
BEHNKE, CHR. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	45	FELKEL, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Schaltwerk .....	561
BEYERSDORFF, R. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraf- und Signaltechnik .....	779	FELLA, A. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Grundstoffindustrie .....	3
BIERSCHENCK, H.-H. Siemens & Halske AG Siemens Indonesia Office, Djakarta .....	416	FIGUR, S. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	636
BITTER, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Schaltwerk .....	752	FINKE, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Grundstoffindustrie .....	74
BLUME, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Bauelemente .....	333	FISCHER, A. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Bauelemente .....	26
BLUMENTRITT, S. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraf- und Signaltechnik .....	116	FISCHER, E. Siemens-Schuckertwerke AG Transformatorwerk .....	799
BOCK, K. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	273	FISCHER, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	350
BOLL, R. Vacuumschmelze AG, Hanau .....	509	FLEISCHHAUER, W. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	589
BÖSENDORFER, K. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	249	FLEISCHMANN, W. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	152
BRAUN, E. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium ...	793	FOITZIK, R. Siemens-Schuckertwerke AG · Schaltwerk .....	269
BRAUN, R. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	639	FOLGMANN, A. Siemens-Schuckertwerke AG Mülheimer Werk .....	280
BRAUN, W. Siemens-Schuckertwerke AG · Abteilung Reaktor-Entwicklung .....	305	FRANCK, S. Siemens-Schuckertwerke AG Nürnberger Zählerwerk .....	691
BYSTRON, K. Siemens-Schuckertwerke AG · Abteilung Allgemeine Entwicklung .....	660	FRANZEN, H. Siemens & Halske AG · Siemens Indonesia Office, Djakarta .....	416
CASTENDIEK, TH. Siemens-Schuckertwerke AG Zweigniederlassung Bremen .....	113	FREUER, H.-G. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Weitverkehrs- und Kabeltechnik .....	255
DARRÉ, A. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium ..	61	FRIEDRICH, P. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	379
DEHN, G. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	532	FRIEDRICH, W. Siemens-Schuckertwerke AG Mülheimer Werk .....	284
DEISINGER, W. Vacuumschmelze AG, Hanau .....	582		
DELLER, R. Vacuumschmelze AG, Hanau .....	509		
DIERSSSEN, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	161		

FRÜH, W. Siemens-Schuckertwerke AG Apparatewerk München .....	323	HERRMANN, W. Siemens & Halske AG Zentral-Konstruktion .....	536
GATTNER, G. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium	213	HILDENBRAND, G. Siemens-Schuckertwerke AG · Abteilung Reaktor-Entwicklung .....	643
GEISE, F. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	247	HINSCHKE, K. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraphen- und Signaltechnik .....	872
GEYER, K. H. Siemens-Schuckertwerke AG Apparatewerk München .....	295, 298	HOCHMUTH, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	230
VON GLAN, A. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	419	HOFFMANN, H. Siemens & Halske AG · Zweigniederlassung Berlin .....	111
GOLY, G. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Grundstoffindustrie .....	443	HOFMANN, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Abteilung Allgemeine Entwicklung .....	3
GORYCZKA, L. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	142	HÖHNE, P. Siemens-Schuckertwerke AG · Zentrale Forschung und Entwicklung .....	643
GOTTSTEIN, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	455	HOLLE, J. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Bauelemente .....	684
GÖTZE, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Verkehr .....	420	HOLZ, E. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Bauelemente .....	865
GRIMM, E. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	476	HÖLZENBEIN, G. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Grundstoffindustrie .....	672
GROHMANN, W. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	228	HOPP, W. Siemens & Halske AG · Zentral-Konstruktion ....	216
VON GUTTENBERG, W. Siemens & Halske AG Zentral-Laboratorium .....	739	HÖRL, G. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	875
HAGENMAIER, M. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Verkehr .....	585	HUMBS, R. Siemens & Halske AG · Zentral-Konstruktion ...	211
HAMMER, J. Siemens & Halske AG · Zweigniederlassung Dortmund .....	554	HUMER-HAGER, K. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	543
HANTSCHKE, K. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	404	HURRLE, K. Siemens-Schuckertwerke AG Transformatorwerk .....	310
HARDERS, W. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Verkehr .....	308	JACOBS, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	189
HARTMANN, A. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraphen- und Signaltechnik .....	410	JAKOB, L. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraphen- und Signaltechnik .....	192
HAUS, B. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	353	JAKSZT, W. Siemens-Schuckertwerke AG · Schaltwerk ....	269
HECHT, G. Siemens-Schuckertwerke AG Elektromotorenwerk .....	348	JOHN, S. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik	244
HECK, R. Siemens-Schuckertwerke AG · Abteilung Allgemeine Entwicklung .....	287	JUNG, M. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Weitverkehrs- und Kabeltechnik .....	678
HECKL, A. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraphen- und Signaltechnik .....	221	JURK, R. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium ....	213
HEDERER, A. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	241	KAHN, R. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	773
HEINDEL, A. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Grundstoffindustrie .....	607	KALTENECKER, H. Siemens & Halske AG Wernerwerk für Meßtechnik .....	121, 645
HENNING, W. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	276	KALUSCHKE, H. Siemens & Halske AG Wernerwerk für Meßtechnik .....	105
HERLET, A. Siemens-Schuckertwerke AG Zentral-Werksverwaltung .....	291	KAMMERER, E. Siemens & Halske AG Wernerwerk für Meßtechnik .....	91
HERMSTEIN, W. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	252	KAMPCZYK, W. Siemens & Halske AG Wernerwerk für Bauelemente .....	809
		KAPPL, F. Siemens & Halske AG Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	669
		KATTI, W. Siemens & Halske AG · Zweigniederlassung München .....	842



KELLER, W. Siemens-Schuckertwerke AG · Abteilung Reaktor-Entwicklung .....	302	LEHMANN, R. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	352, 575
KELLERER, J. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Bauelemente .....	178	LEONHARD, W. Siemens-Schuckertwerke AG · Abteilung Allgemeine Entwicklung .....	720
KERN, P. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium ....	132	LIENÉWEG, F. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	821
KESSLER, G. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Verarbeitende Industrie .....	730	LINDNER, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	241
KIRCHNER, W. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Verarbeitende Industrie .....	100, 171	LIPPMANN, H. J. Siemens-Schuckertwerke AG Zentral-Werksverwaltung .....	97, 301
KISSEL, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraf- und Signaltechnik .....	329	LITTIG, W. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Grundstoffindustrie .....	735, 755
KLATT, B. Siemens & Halske AG · Siemens Indonesia Office, Djakarta .....	416	LORENZ, E. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	233
KLEEN, W. Siemens & Halske AG · Forschungslaboratorium	699	LUBOWSKI, K. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Weitverkehrs- und Kabeltechnik .....	514
KLEINHANS, S. Siemens-Schuckertwerke AG · Dynamowerk	431	MACHUTT, H.-J. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraf- und Signaltechnik .....	218, 638
KNAUER, R. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Bauelemente .....	336	MAIER, J. Siemens & Halske AG · Zweigniederlassung München .....	761
KNIPPING, W. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraf- und Signaltechnik .....	331	MARTIN, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Apparatewerk München .....	298
KNOPF, G. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium ..	117	MEDERNACH, J. P. S. A. Siemens N. V., Brüssel .....	148
KOLFERTZ, G. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	351	MENGE, K. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	821
KOPRIVA, O. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	266	MENNERICH, W. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Bauelemente .....	175
KOSSMANN, D. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	470	MERSMANN, E. Siemens-Schuckertwerke AG Zweigniederlassung Hamburg .....	157
KRAMER, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	724	MEYER, M. Siemens-Schuckertwerke AG · Abteilung Allgemeine Entwicklung .....	287, 375, 660
KRAUSE, E. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	315	MIEMIEC, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraf- und Signaltechnik .....	218
KRAUSHAAR, E. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	461	MIROW, W. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraf- und Signaltechnik .....	111
KRAUST, R. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	496	MITSCH, A. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	876
KREISEL, E. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	276	MÖLTGEN, G. Siemens-Schuckertwerke AG · Abteilung Allgemeine Entwicklung .....	375
KREISSL, E. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	354	MORGENSTERN, R. Esso AG · Raffinerie Karlsruhe .....	455
KRÜGER, O. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	207	MUGELE, K. W. Siemens-Schuckertwerke AG Technische Stammabteilung Verarbeitende Industrie .....	488
KÜBEL, A. Siemens-Schuckertwerke AG · Schaltwerk .....	561	MÜLLER, B. Siemens-Schuckertwerke AG · Schaltwerk .....	804
KUBITZA, A. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	47	MÜLLER, H. Siemens-Electrogeräte AG · Zentrale Technische Planung .....	383
KÜHN, A. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	216, 689	NIEMANN, G. Siemens-Schuckertwerke AG Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	347
KUNOTH, K. Siemens-Schuckertwerke AG · Dynamowerk ...	19	OSTER, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	476, 481
KURZ, W. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	403	OTTE, K.-H. Siemens-Schuckertwerke AG Technische Stammabteilung Verkehr .....	305
DE LANGE, R. G. Metaalstituut T. N. O., Delft (Niederlande)	10		
LAWALDT, H. Bayernwerk AG, München .....	597		

PFLEIDERER, F. Siemens & Halske AG Zentral-Laboratorium .....	139	ROHDE, K. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	227
PFISTER, F. Polizeipräsidium München .....	527	ROLLER, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	265
PFISTERER, H. Siemens & Halske AG Forschungslaboratorium .....	699	ROSE, B. Siemens-Schuckertwerke AG · Schaltwerk .....	502
PIENING, J. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium ..	645	ROSENBLATT, J. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	400
PILGRAM, W. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	121	ROTH, R. Technische Werke Stuttgart · Abteilung Fernmeldewesen .....	41
PIRICH, H. Siemens & Halske · Wernerwerk für Bauelemente	392	SAUER, H. Siemens & Halske AG · Hauptwerbeabteilung ...	51
PLSCHEK, H.-P. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegrafen- und Signaltechnik .....	818	SAUER, M. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium ...	532
PODSZECK, H.-K. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegrafen- und Signaltechnik .....	589	SCHÄFER, K. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	625
PONTOW, W. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	186	SCHALKHAUSER, F. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	817
POPP, E. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium .....	166	SCHÄTZEL, H. Mannesmann-Hüttenwerke AG Duisburg-Huckingen .....	3
POPP, O. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegrafen- und Signaltechnik .....	224	SCHEM, O. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	126
POSCHENRIEDER, W. Siemens & Halske AG Zentral-Laboratorium .....	16	SCHINDLER, A. Bayernwerk AG München .....	597
POSCHNER, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Grundstoffindustrie .....	425	SCHINKO, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Weitverkehrs- und Kabeltechnik .....	50
PRAUSE, J. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	188	SCHIRMER, G. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Ausland .....	550
PREUSS, H.-J. Siemens-Schuckertwerke AG · Abteilung Reaktor-Entwicklung .....	302	SCHLECKER, G. Siemens-Schuckertwerke AG · Schaltwerk	502, 561
PUMPE, G. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegrafen- und Signaltechnik .....	132	SCHLEYER, J. Siemens-Schuckertwerke AG · Kabelwerk ....	816
PTACNIK, E. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium ..	61	SCHLICHTER, M. Siemens & Halske AG Zentral-Laboratorium .....	61
RAITHEL, K. Siemens-Schuckertwerke AG Zentral-Werksverwaltung .....	291	SCHLICHTING, H. Technische Hochschule Braunschweig, Aerodynamische Versuchsanstalt Göttingen und Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt Braunschweig	827
RAMSAUER, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	323	SCHLUPP, K.G. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Weitverkehrs- und Kabeltechnik .....	235
RATZ, E. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik	233	SCHMELCHER, TH. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	804
REHRL, H. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium	132	SCHMIDT, F. Siemens-Schuckertwerke AG Nürnberger Zählerwerk .....	326
REICHL, M. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegrafen- und Signaltechnik .....	261	SCHMITT, G. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium	230
REUTZEL, W. Siemens-Schuckertwerke AG Montageabteilung .....	273	SCHNÄDELBACH, M. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Bauelemente .....	392
RIMMARK, L. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	102	SCHNEIDER, G. Siemens & Halske AG · Zentral-Konstruktion	854
RINGLAGE, P. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	247, 249	SCHNEIDER, M. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	371
RJOSK, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	161	SCHOEPPER, E. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegrafen- und Signaltechnik .....	190
ROCH, J. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	36	SCHÖLLER, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Grundstoffindustrie .....	425
RODEWALD, E. Siemens-Schuckertwerke AG · Dynamowerk	357	SCHOLLER, P. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	321, 629
ROESPEL, G. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Bauelemente .....	809		



SCHREIBER, K. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Weitverkehrs- und Kabeltechnik .....	238	TRÖGER, D. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	749
SCHUH, R. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	109	TRÖSCHER, H. Siemens-Schuckertwerke AG Montageabteilung .....	712
SCHUHKNECHT, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	870	ULLRICH, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Bauelemente .....	566
SCHULZ, E. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium ..	166	VOGEL, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	345
SCHUMM, H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Weitverkehrs- und Kabeltechnik .....	258	VOGL, W. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium ....	589
SCHÜNEMANN, R. Siemens & Halske AG Zentral-Laboratorium .....	854	VOGT, W. Rheinisch-Westfälisches Elektrizitätswerk AG Hauptverwaltung Essen .....	837
SCHURRER, E. Siemens-Schuckertwerke AG Zweigniederlassung München .....	761	VOLL, S. Siemens-Schuckertwerke AG · Nürnberger Maschinen- und Apparatewerk .....	431
SCHWARZ, J. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraphen- und Signaltechnik .....	435	WAGNER, J. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	148
SCHWARZ, TH. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	464	WALD, A. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	36
SEYFERTH, G. Siemens-Schuckertwerke AG · Abteilung Allgemeine Entwicklung .....	284	WEBER, R. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Weitverkehrs- und Kabeltechnik .....	491
SEIFFAHRT, W. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Bauelemente .....	333	WEISZ, H. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Grundstoffindustrie .....	448
SEIP, G. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	870	WERGEN, J. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Grundstoffindustrie .....	500
SENF, G. Siemens-Schuckertwerke AG Transformatorenwerk .....	694	WESTENDÖRPF, D. Deutsche Bundespost · Oberpostdirektion Hamburg .....	768
SIEBER, H. BASF, Ludwigshafen Betrieb Nachrichtentechnik .....	67	WESTERMAYER, R. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Verkehr .....	157
SPENKE, E. Siemens-Schuckertwerke AG Zentral-Werksverwaltung .....	291	WESTPHAL, B. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	148
SPINDLER, W. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium	86	WIEGAND, O. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Bauelemente .....	339
STABENAU, R. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraphen- und Signaltechnik .....	55	WIEHL, K. Siemens-Schuckertwerke AG Zentral-Werksverwaltung .....	97, 301
STAUDACHER, L. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	636	WIEHN, P. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Verarbeitende Industrie .....	651
STEINER, O. Siemens & Halske AG · Zentral-Konstruktion ..	208	WIENECKE, K.-H. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraphen- und Signaltechnik .....	55
STINSHOFF, D. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraphen- und Signaltechnik .....	745	WIES, F. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	756
STÜBS, A. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	114	WILDGRUBER, O. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	448
STURM, W. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	309	WINKLER, E. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	394
STUTZ, G. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	313, 316	WINKLER, H. Siemens-Schuckertwerke AG Entwicklungs-Laboratorien .....	860
SWOBODA, G. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Weitverkehrs- und Kabeltechnik .....	597	WIRSING, F. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Fernsprechtechnik .....	667
THUM, E. Siemens-Schuckertwerke AG · Nürnberger Maschinen- und Apparatewerk .....	785		
TÖGEL, K. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	789		

WIRTH, P. G. Siemens & Halske AG · Zweigniederlassung Hamburg .....	414	ZACHSKORN, L. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraphen- und Signaltechnik .....	368
WITT, K. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Weitverkehrs- und Kabeltechnik .....	793	ZENS, R. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Energieversorgung .....	521, 615
WIZORKE, M. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	371	ZIEGLER, K. Siemens & Halske AG · Zentral-Laboratorium..	211
WOSNITZKA, W. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Verarbeitende Industrie .....	506	ZODDEL, K. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Meßtechnik .....	244
WÜSTENEY, J. Siemens & Halske AG · Wernerwerk für Telegraphen- und Signaltechnik .....	221	ZÖHNEL, J. Siemens-Schuckertwerke AG · Technische Stammabteilung Serienfabrikate .....	695



